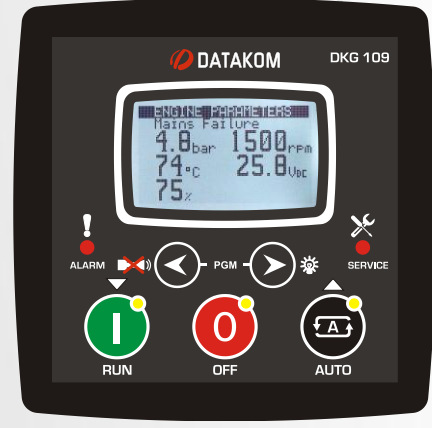


DKG-109

JENERATÖR

KONTROL CİHAZI



TANITIM

DKG-109, tekli veya karşılıklı yedeklemeli ikili otomatik jeneratör kumanda panolarında ihtiyaç duyulan tüm fonksiyonları içeren mikroişlemci kontrollü dijital bir cihazdır.

Otomatik konumda cihaz, şebekenin 3 fazını izler ve jeneratörün otomatik olarak çalıştırılmasına, durdurulmasına ve yük transferine kumanda eder. Jeneratör çalışırken, cihaz dahili korumaları ve arıza girişlerini izler. Hata durumu oluşursa motoru durdurur, alarm ledini yakar ve hata kaynağını yazılı olarak bildirir.

Cihazın çalışması ön paneldeki butonlarla kumanda edilir. RUN, AUTO ve STOP butonları çalışma şeklini seçer. Diğer butonlar ekrandaki parametreleri değiştirir, korna susturur ve lamba testi yapar.

Cihazdaki bütün süreler, eşik seviyeleri, giriş ve çıkış konfigürasyonları dijital olarak programlanır. Programlara yetkisiz ulaşım 3 seviyeli şifre sistemi ile engellenmiştir. Programlar ön paneldeki butonlar yardımıyla değiştirilir ve ilave bir ünite gerektirmez.

Hata durumları ALARM, YÜK ATMA ve UYARI olmak üzere 3 farklı seviyede değerlendirilir. Ölçülen değerlerin ayrı ayrı programlı alarm ve uyarı limitleri bulunur. Arıza durumunda cihaz otomatik olarak SMS mesajları gönderebilir.

Cihaz son 100 olay kaydını hafızada saklar. Olay kayıtları, olay anındaki jeneratör ve şebeke parametre ölçümlerinin tamamını içerir.

Servis zamanı uyarısı, motor saati veya servis süresi dolduğunda oluşur.

Cihazın çalışmasını, WINDOWS tabanlı PC programını kullanarak izlemek mümkündür.

Cihaz MODBUS haberleşme protokolu üzerinden PLC ve bina otomasyon sistemlerine integrasyon imkanı verir.

Cihaz panele monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Bağlantılar ayrılabilir vidalı klemensler yardımıyla yapılır.

Cihaz üçlü dil desteği sunmaktadır. Standart diller Türkçe-İngilizce ve Çince'dir.

ÖLÇÜMLER

Jeneratör Voltajı: L1-N
Jeneratör Akımı: L1
Jeneratör faz-L1 KW
Jeneratör faz-L1 cosΦ
Jeneratör Frekansı
Motor Devri
Şebeke Voltajları: L1-N, L2-N, L3-N
Şebeke Voltajları: L1-L2, L2-L3, L3-L1
Şebeke Frekansı
Akü Voltajı
Soğutma suyu Sıcaklığı
Yağ Basıncı
Yakıt Seviyesi

ÖZELLİKLER

True RMS ölçümler
Otomatik motor çalıştırma ve durdurma
Otomatik şebeke izleme
Otomatik yük transferi
Gaz motoru desteği
Rölantide ısıtma çalışması
Jeneratör korumaları
Uzak çalıştır girişi
Çift jeneratör yedekli çalışma
Yük atma / yedek yük özelliği
Servis zamanı izleme
Ölçüm değerli olay kayıtları tutma
İstatistik kayıtları tutma
3 seviyeli şifre koruması
Cihaz üzerinden değiştirilebilir parametreler
Lojik seviyeli seri port çıkışı
Seri port üzerinden yazılım yükleme
Ücretsiz MS-Windows bazlı uzaktan izleme yazılımı:
- izleme, ve kontrol
- parametrelerin yüklenmesi
Hata durumunda SMS mesajı gönderme
MODBUS haberleşmesi
Grafik LCD gösterge (128x64 piksel)
Kolay okunan grafik göstergeler
Üçlü dil desteği (türkçe, ingilizce, çince)
Firma logosu gösterme imkanı
Manyetik pikap girişi
Korumalı yarıiletken dijital çıkışlar
Konfigüre edilebilen analog girişler: 3
Konfigüre edilebilen dijital girişler: 5
Konfigüre edilebilen dijital çıkışlar: 2
Toplam dijital çıkış: 6
Marş sırasındaki gerilim düşmesinden etkilenmez
Tam kapalı önpanel
Ayrılabilir bağlantı konnektörleri

İSTATİSTİKLER

Aşağıdaki silinemeyen ve sıfırlanamayan sayıcılar jeneratörün geçmişteki performansı ile ilgili bilgi verir:

- Motor Çalışma Saati
- Toplam kW-h
- Servise Kalan Motor Saati
- Servise Kalan Süre
- Marşlama Adedi
- Jeneratör Çalışma Adedi

OLAY KAYITLARI

Cihaz aşağıdaki tipte en son 100 adet olayın tarih-saat bilgisi ve 18 adet ölçüm değeri ile beraber kaydını tutar:

- alarmlar, yük atmalar ve uyarılar

DİJİTAL GİRİŞLER

Cihazın konfigüre edilebilen 5 adet dijital girişi vardır. Bu girişlerin herbiri aşağıdaki programlı parametrelere sahiptir:

- hata tipi: alarm / yük atma / uyarı / işlem yok
- hata izleme: motor çalışırken / her zaman / şebeke varken
- kilitlemeli / kilitlemesiz çalışma
- kontakt tipi: normalde açık / normalde kapalı
- anahtarlama: AKÜ- / AKÜ+

ANALOG GİRİŞLER

Cihaz soğutma suyu sıcaklığı, yağ basıncı ve yakıt seviyesi analog girişlerine sahiptir. Analog girişler hassas ve ayarlı koruma limitleri sağlar. Girişlerinin karakteristikleri programlanabilmektedir. Bu sayede her marka ve model sensör kullanılabilir.

DİJİTAL ÇIKIŞLAR

Cihaz 6 adet dijital çıkışa sahiptir ve bunlardan 2 adedinin fonksiyonu listeden seçilerek programlanabilir. Jeneratör kontrol sinyallerine ek olarak herhangi bir alarm çıkışı da bağımsız dijital çıkış olarak atanabilir

UZAKTAN İZLEME VE PROGRAMLAMA

Cihaz standart olarak verilen lojik seviyeli seri portu sayesinde doğrudan bir PC'ye veya PLC'ye bağlanabilir. (harici adaptör gereklidir)

PC programı aşağıdaki amaçlar için kullanılır:

- parametre yüklenmesi/kaydedilmesi
- izleme
- inceleme ve analiz

PC yazılımı, yeni sürümlerini otomatik olarak internet üzerinden algılar. Kullanıcı yeni sürümü indirmek isterse bir menü sistemi ona yardımcı olur.

MODBUS protokolu cihazın bina otomasyon sistemlerine entegre edimesini sağlar.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Alternatör voltajı: 0-300 V-AC (Faz-Nötr)

Alternatör frekansı: 0-100 Hz.

Şebeke voltajı: 0-300 V-AC (Faz-Nötr)

Şebeke frekansı: 0-100 Hz.

DC Besleme gerilimi: 9.0 ile 30.0 V-DC arası.

Marş sırasında gerilim düşümü: 100ms süreyle 0 volta dayanır.

Tipik bekleme akımı: 100 mA-DC.

Maksimum akım harcaması: 200 mA-DC.

Jeneratör/şebeke kontaktör röle çıkışları: 16 A / 250 V.

DC çıkışlar: 1A / 28 V korumalı yarıiletken çıkışlar.

Şarj uyarım akımı: min 150 mA-DC, 10-30 V-DC arası.

Manyetik pikap voltajı: 1 – 30 Vac.

Manyetik pikap frekans: 8KHz maks.

Akım girişleri: akım trafosu üzerinden, .../5A. Azami yük faz başına 0.7 VA.

Analog girişler: 0 - 5000 ohm.

Seri bağlantı: lojik seviye, 9600 baud, no parity, 1 stop bit.

Çalışma ortam sıcaklığı: -20°C ile +70°C arası.

Depolama ortam sıcaklığı: -40°C ile +80°C arası.

Maksimum bağıl nem: %95, yoğunlaşmaz.

Boyutlar: 96 x 96 x 53mm (GxYxD)

Montaj açıklığı boyutları: 92 x 92mm minimum.

Ağırlık: 200 g (yaklaşık)

Kutu malzemesi: Isıya dayanıklı, yanmaz ABS/PC (UL94-V0)

IP koruma sınıfı: ön panelden IP65 , arkadan IP30.

Uyumluluk (AB direktifleri)

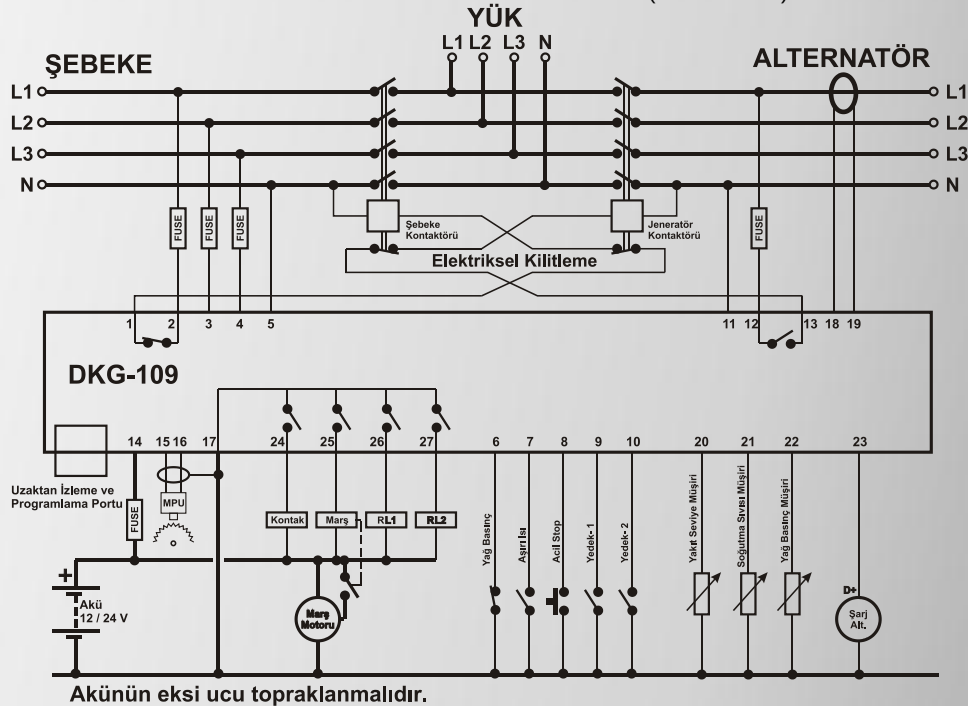
-2006/95/EC (low voltage)

-2004/108/EC (elektromanyetik uyumluluk)

Referans standartlar:

-EN 61010 (güvenlik istekleri)

-EN 61326 (EMC istekleri)



Akünün eksi ucu topraklanmalıdır.